



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

Síndrome de Deficiência Postural – Uma doença proprioceptiva

João Pedro Ribeirinho Marques

Maio'18



TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

Síndrome de Deficiência Postural – Uma doença proprioceptiva

João Pedro Ribeirinho Marques

Orientado por:

Marco Alveirinho Simão

Maio'18

Resumo

O Síndrome de Deficiência Postural é uma doença proprioceptiva provocada pela perturbação dos componentes do sistema proprioceptivo e cujo diagnóstico é clínico e confirmado pela reversibilidade da maior parte dos sinais e sintomas com a reprogramação postural e a colocação de lentes prismáticas de baixa potência. É um diagnóstico de exclusão para o qual os médicos e outros profissionais de saúde devem estar alertados, para que se realize uma intervenção precoce, com resolução das náuseas, vertigens, quedas e acúfenos.

The Postural Deficiency Syndrome is a proprioceptive disease caused by the disturbance of the components of the proprioceptive system and whose clinical diagnosis is confirmed by the reversibility of most signs and symptoms with postural reprogramming and the placement of low power prismatic lenses. It's an exclusion diagnosis for which physicians and other healthcare professionals should be alerted, so that an early intervention can be performed, with resolution of nausea, vertigo, falls and tinnitus.

Palavras-chave: Síndrome de Deficiência Postural; Propriocepção; Postura; Reprogramação Postural; Lentes prismáticas.

Key words: Postural Deficiency Syndrome; Proprioception; Posture; Postural reprogramming; prismatic lenses.

O Trabalho Final exprime a opinião do autor e não da FML

Índice

Resumo	pág.1
Introdução	pág.4
1.Epidemiologia.....	pág.5
2.Etiologia	pág.5
3.Fisiopatologia	pág.6
3.1. Via visual secundária.....	pág.6
3.1.1. Colículo superior	pág.6
3.2. Músculos oculomotores	pág.6
3.3. Sistema proprioceptivo.	pág.7
3.3.1. Receptores	pág.7
3.3.2. SNC	pág.8
3.3.3. Efectores musculares	pág.9
3.4. Lei dos canais de Gagey	pág.9
3.5. Conflito sensorial no SDP	pág.9
4. Diagnóstico.....	pág.10
4.1. Anamnese	pág.10
4.1.1. Sintomas	pág.10
4.1.2. Sinais	pág.11
4.2. Exame objectivo	pág.12
4.2.1. Exame postural	pág.12
4.2.2. Exame oftalmológico.....	pág.16
5. Exames complementares de diagnóstico	pág.17

6. Tratamento.....	pág.18
6.1. Somatoanálise.....	pág.18
6.2. Reprogramação Postural.....	pág.18
6.2.1. Tratamento postural estático.....	pág.18
6.2.1.1. Postura para a posição sentada	pág.18
6.2.1.2. Postura para a posição de adormecer.....	pág.19
6.2.1.3. Postura em ortostatismo	pág.19
6.2.2. Tratamento postural dinâmico	pág.19
6.2.2.1. Marcha.....	pág.19
6.2.2.2. Distender os músculos paravertebrais e os músculos respiratórios.....	pág.20
6.3. Tratamento do receptor ocular - prismas posturais de baixa potência	pág.20
6.3.1. Prescrição segundo o tipo clínico de SDP.....	pág.21
6.4. Tratamento do receptor plantar.....	pág.22
6.5. Tratamento do receptor mandibular	pág.22
Conclusão	pág.23
Agradecimentos.....	pág.24
Bibliografia.....	pág.24

Introdução

Com este trabalho proponho-me a rever a literatura médica referente ao Síndrome de Deficiência Postural (SDP), desde as publicações iniciais por Henrique Martins da Cunha, passando pelos trabalhos ulteriores de Orlando Alves da Silva e também de Patrick Quercia.

O tema foi estruturado da seguinte maneira: epidemiologia, etiologia, fisiopatologia, diagnóstico e terapêutica.

O presente trabalho visa sensibilizar os profissionais de saúde para o Síndrome de Deficiência Postural, em particular, os da área da Otorrinolaringologia (ORL), e para o seu impacto na qualidade de vida dos doentes.

O Síndrome de Deficiência Postural, descrito em 1979 por Henrique Martins da Cunha, Fisiatra português e antigo chefe do serviço de Medicina Física e de Reabilitação (MFR) do Hospital de Santa Maria (HSM), designa um conjunto de sinais e sintomas provocados por um distúrbio do funcionamento do sistema proprioceptivo.

A Propriocepção é a capacidade de definir o posicionamento espacial de um determinado segmento do corpo, em qualquer momento, independentemente da contribuição de estímulos visuais, auditivos, vestibulares e/ou somatossensoriais.

Ao longo da sua vida o ser humano adopta determinadas posições ergonomicamente inadequadas, de forma crónica, as quais poderão provocar uma assimetria no tónus postural. O não paralelismo dos pés; deitar-se num colchão demasiado mole ou demasiado duro; não encostar a região lombar nas cadeiras; ler numa mesa sem plano inclinado, exigindo flexão contínua da cabeça - são alguns exemplos de posições ergonomicamente incorrectas que, cronicamente, por uma assimetria de aferências sensitivas de diferentes partes do corpo conduzem a uma modificação das eferências, por adaptação cortical à nova postura, traduzindo-se clinicamente no SDP.

1. Epidemiologia

No serviço de MFR do HSM, Martins da Cunha estudou milhares de doentes que haviam sido referenciados por diferentes especialidades, nomeadamente, Otorrinolaringologia (ORL), Oftalmologia, Ortopedia e Neurologia, os quais não tendo um diagnóstico definitivo, apresentavam uma constelação de sinais e sintomas que os aproximavam e que definia o SDP.

Estima-se que cerca de 10% da população apresenta SDP. Desses doentes, cerca de 15% podem beneficiar do tratamento aqui referido. Em França, existe cerca de 1 milhão de pessoas que sofrem desta disfunção [18].

2. Etiologia

O SDP é provocado por um afastamento inconsciente de uma biomecânica ideal e, consequente, alteração do equilíbrio tónico postural [5], influenciado pelo estilo de vida sedentário do ser humano, e associado a uma insuficiência de informação proprioceptiva e visual reversível com a metodologia adequada.

A genética é um factor etiológico importante, sendo a expressão clínica variável.

A testosterona actua sobre os fusos neuromusculares, nomeadamente, durante o crescimento, influenciando a propriocepção muscular geral e por essa razão, a variação dos seus níveis séricos poderá ter um papel no aparecimento do SDP.

Importa referir também como factor precipitante de SDP:

- Prescrição de lentes progressivas a doente com SDP que tenha hipertonia dos músculos oculares pequenos oblíquos - Estas vão agir como “prismas anti-posturais” ao reforçar o tónus dos músculos pequenos oblíquos; O mesmo fenómeno ocorre aquando da montagem descentrada das lentes.

Portanto, a etiologia do SDP é multifactorial, destacando-se o papel da genética, do contexto hormonal durante o crescimento e, sobretudo, da inadequação ergonómica da postura.

3. Fisiopatologia

A propriocepção é um sentido primário cuja disfunção pode exprimir-se através de sentidos secundários, como a audição ou a visão. Além disso, o sistema propioceptivo relaciona-se com outras funções fisiológicas e a sua disfunção produzirá uma multiplicidade de sintomas, aparentemente não relacionados [4,18].

3.1.Via visual secundária

Recorde-se que a seguir ao quiasma óptico encontra-se o tracto óptico com 90% dos axónios a sinapsar no corpo geniculado externo (CGE), na região dorsal do tálamo. Os restantes 10% projectam-se no pretectum e colículo superior, no mesencéfalo, constituindo a via retinotectal, fundamental na manutenção da postura e no controlo dos movimentos oculares.

3.1.1. Colículo superior

O colículo superior organiza as sacadas oculares e dele partem os axónios que constituem a via descendente tectospinal para a manutenção da verticalidade do eixo cabeça – pescoço. Recebe aferências corticais, somatossensoriais e auditivas; envia eferências para o córtex; mantém relações estreitas com a substância reticular, a fita longitudinal posterior e o cerebelo - através destas relações neuroanatômicas, o colículo superior contribui para a coordenação postural.

3.2.Músculos oculomotores

A sua função principal é assegurar a imobilidade dos olhos quando a cabeça e o resto do corpo se movimentam. Os movimentos oculares dependem da adopção de estratégias exploratórias que solicitem a propriocepção muscular ocular e geral para elaboração de novos padrões de movimentos - se uma imagem entra no campo de visão, o indivíduo procura ou evita o objecto em causa modificando instantaneamente a postura - a desregulação deste mecanismo contribui, fisiopatologicamente, para o SDP [18].

3.3. Sistema propioceptivo

A postura designa a posição estável do corpo, influenciada pela força gravitacional. O sistema complexo de órgãos que regula a postura designa-se sistema propioceptivo [1].

O sistema propioceptivo funciona da seguinte maneira:

- 1) Recolha de informação por receptores;
- 2) Transmissão da informação ao sistema nervoso central (SNC);
- 3) Processamento da informação pelo cérebro;
- 4) Envio de ordens aos efectores musculares;
- 5) Modificação dos efectores musculares que inicia, por sua vez, uma modificação dos receptores, os quais continuam a enviar informação ao SNC – sistema de feedback.

Este sistema permite manter a projecção do centro de gravidade no polígono de sustentação, num equilíbrio dinâmico [13] em que o corpo oscila permanentemente alguns graus em torno do seu centro de gravidade.

3.3.1. Receptores

a) Olho

Podem ser considerados dois tipos de receptores propioceptivos oculomotores: fusos neuromusculares e palissadas de Dogiel, na junção musculotendinosa.

A percepção de uma linha vertical é um elemento que favorece a estabilização do equilíbrio. Cada indivíduo tem um olho mais activo para estabilizar a postura no momento da percepção de uma linha vertical - olho postural. O olho postural situa-se à direita em 55% dos casos, não tem relação com a lateralidade a nível dos pés ou das mãos ou, ainda, com o olho director. A perda da visão macular do olho postural não modifica o seu papel. Por conseguinte, um prisma postural será activo sobre um olho que não tenha função macular.

b) Músculos

Os músculos e seus tendões possuem receptores sensoriais proprioceptivos. Nos músculos oculomotores, esses receptores informam sobre o estado de tensão dos mesmos, fornecendo ao cérebro a posição do olho na órbita.

c) Ouvido interno

Relembrando, o labirinto vestibular é formado por órgãos com otólitos (sáculo e utrículo) e por canais semicirculares. Os primeiros detectam a força da gravidade e as inclinações da cabeça (acelerações lineares). Os segundos são sensíveis às rotações da cabeça (acelerações angulares). O Ouvido interno não constitui, actualmente, um alvo terapêutico para o tratamento postural do SDP.

Não obstante, note-se que as vias vestibulares participam na coordenação dos movimentos dos olhos, da cabeça e do resto do corpo [19]. Os núcleos vestibulares recebem aferências visuais, espinhais e cerebelosas. Por sua vez, enviam, por intermédio da via vestibuloespinal, eferências aos motoneurónios dos membros inferiores (músculos extensores); por intermédio do feixe longitudinal mediano, controlam a actividade dos motoneurónios do tronco e do pescoço.

d) Planta do pé

Possui três tipos de receptores para a regulação postural: receptores proprioceptivos nos tendões (órgãos de Golgi), músculos (fusos neuromusculares) e articulações (corpúsculos de Vater Pacini); mecanorreceptores e termorreceptores [7,14,15].

3.3.2. SNC

As vias envolvidas na regulação postural são múltiplas e a sua importância relativa está ainda por discernir. É de relevar a importância do córtex somatossensorial, tálamo, colículo superior, substância reticular, núcleos vestibulares (via vestibuloespinal), núcleos oculomotores, fita longitudinal mediana, núcleos trigeminais, medula espinal, arcos reflexos e cerebelo, integrador de vias ascendentes e descendentes, fundamentais na coordenação das informações posturais [2,12,20].

3.3.3. Efectores musculares

As eferências determinam a adaptação postural, executada muscularmente. As modificações da contractilidade, tónica ou fásica, são detectadas pelos receptores proprioceptivos que informam o SNC, num sistema de feedback postural.

3.4. Lei dos canais de Gagey

As relações que ligam a propriocepção oculomotora e o tónus do resto do corpo estão expressas na lei dos canais de Gagey [8], a qual expressa a existência de uma relação entre a estimulação da propriocepção oculomotora, a estimulação de um canal semicircular do ouvido interno e o aumento de tónus de determinados músculos do corpo, nomeadamente ao nível dos membros inferiores. Na prática clínica, a estimulação da propriocepção oculomotora pode ser obtida pela colocação de lentes prismáticas posturais para modificar o estado de tensão dos receptores proprioceptivos oculomotores e provocar a hipertonia simétrica dos rotadores e extensores dos membros inferiores em doentes com SDP.

3.5. Conflito sensorial no SDP

Assim, o SDP surge quando o córtex cerebral não consegue realizar uma síntese congruente das informações provenientes dos receptores, existindo um conflito sensorial por perturbação dos componentes do sistema proprioceptivo [18].

4. Diagnóstico

4.1. Anamnese

O SDP é um quadro clínico crónico, com períodos de agudização, definido por um conjunto de sintomas cardinais (Tabela 1) tais como dor (cefaleia, raquialgia, artralgia, toracalgia ou dor abdominal), desequilíbrio (tonturas, náuseas ou quedas), manifestações oftalmológicas (diplopia e escotomas) e alterações proprioceptivas (assomatognosia e dismetria). Estes doentes poderão apresentar também sinais não cardinais tais como sinais articulares, sinais neuromusculares e neurovasculares (Tabela 2) [6].

4.1.1. Sintomas

Dor

Pode ser retro-ocular, com a qualidade de contracção, repuxamento ou pressão, irradiando para a região temporal; os doentes podem apresentar dor torácica ou abdominal; raquialgia; e artralguas, sobretudo ao nível da articulação tibio-társica e da do joelho.

Perturbações do equilíbrio

As informações dadas pela propriocepção e pelos diferentes receptores são incoerentes, levando a uma sensação de desequilíbrio (por exemplo: a propriocepção do pescoço indica inclinação para a direita, enquanto o ouvido interno indica o contrário). Por conseguinte, o doente apresenta vertigens e uma sensação de instabilidade assim que se desloca (“andar sobre algodão”). As vertigens agravam-se à medida que aumentam os inputs visuais (por exemplo: desfile de pessoas ou luzes intermitentes). Além disso, o doente pode apresentar náuseas, vómitos e quedas.

Para descrição pormenorizada da sintomatologia cardinal de SDP *vide* tabela 1.

Sintomas	Manifestações Clínicas
Dor	Cefaleia, dor retro-ocular, torácica ou abdominal, artralguas, raquialguas, mialguas
Desequilíbrio	Náuseas, Tonturas, Vertigem, quedas
Oftalmológicos	Astenopia, visão turva, diplopia, pseudo-escotomas direccionais
Proprioceptivos	Dismetria, assomatognosia, erros de apreciação do esquema corporal

Tabela 1: Sintomas Cardinais

4.1.2. Sinais

Contracturas musculares

As contracturas manifestam-se sobretudo ao nível dos músculos esqueléticos do pescoço, paravertebrais e membros inferiores. A nível oftalmológico, as perturbações do tónus muscular são responsáveis por astenopias resistentes à reeducação ortóptica. Por vezes, surge diplopia intermitente. As contrações musculares involuntárias dos músculos mastigadores levam a bruxismo nocturno.

Perturbações proprioceptivas

Clinicamente, o doente poderá apresentar múltiplas equimoses por embater nas ombreiras das portas e nos cantos das mesas. Além disso, aquando da condução, o doente calcula mal as distâncias, circulando mais à esquerda por ter a sensação de estar próximo da berma.

Para descrição pormenorizada dos sinais de SDP *vide* Tabela 2.

Sinais	Manifestações Clínicas
Articulares	Torcicolo, lumbago, entorses de repetição
Neuromusculares	Parésia e defeito de controlo motor das extremidades
Neuro-vasculares	Parestesias das extremidades e fenómeno de Raynaud; Adson e Roos positivos
Cardiovasculares	Taquicardia e lipotímia
Respiratórios	Dispneia e fadiga
ORL	Acufenos e Hipoacúsia
Neuro-psiquiátricos	Dislexia [16,17], disgrafia, dificuldade na diferenciação direita-esquerda, falta de concentração, ansiedade e síndrome depressivo, agorafobia

Tabela 2: Sinais não cardinais

4.2. Exame objectivo

É imperativo realizar um exame objectivo completo, com enfoque no exame postural, neurológico e oftalmológico. O diagnóstico de SDP implica a exclusão prévia de doença orgânica.

4.2.1. Exame Postural

Deve-se procurar alterações do tónus muscular do pescoço, tronco e membros, bem como a presença de pontos álgicos musculares e/ou peri-articulares, evidenciados pela compressão digital em determinadas zonas (ATM, esternocleidomastoideu, região peitoral e face posterior do antebraço esquerdos; Epigastro; região inguino-crural e cabeça do perónio direitas) [6].

Em ortostatismo, estes doentes apresentam uma atitude escoliótica característica, baseada num apoio assimétrico em que a extremidade distal de um dos membros inferiores, geralmente o direito, surge rodada em sentido horário, como sucede com o ombro homolateral e com a cabeça, bem como um olhar orientado no sentido oposto, em levoversão. Numa percentagem menor de casos, encontrar-se-á uma variante: apoio sobre o membro inferior esquerdo e orientação do olhar em dextroversão [5].

O exame postural executa-se em 8 etapas, segundo a ordem abaixo indicada [9,11,18].

Primeiramente, o doente deve estar em tronco nu e descalço. À inspecção destaca-se uma assimetria do tónus muscular com: rotação discreta da cabeça; olhar dirigido no sentido oposto ao da rotação da cabeça; uma diferença de altura das omoplatas; modificação das curvaturas vertebrais (hiperlordose lombar, hipercifose dorsal e escoliose); hipertonia paravertebral e torácica assimétrica.

Considerar-se-á como forma clínica o SDP misto puro por ser o mais frequente.

Etapas 1: Pesquisa de alteração da convergência ocular (*vide* exame oftalmológico)

Etapas 2: Estudo da marcha e apoio plantar

Durante a marcha o doente anda com os pés divergentes. O apoio plantar dá a impressão de ser feito “em bloco”, sem progressão da superfície plantar. Por outro lado, quando parado, os pés do doente divergem, os braços encontram-se em ligeira flexão e rotação interna assimétrica com omoplatas salientes.

Além disso, o doente apresenta uma basculação posterior da bacia, sendo que para reequilibrar o centro de gravidade desloca a cabeça para a frente.

Etapa 3: Percepção da posição dos pés

Pede-se ao doente que, com os olhos fechados, coloque o pé direito em rotação externa e que coloque o pé esquerdo em rotação interna, de modo a que os pés fiquem paralelos. De seguida pede-se ao doente para indicar com as suas mãos a orientação dos seus pés. O doente com SDP indica ao observador que os seus pés estão convergentes.

Etapa 4: Perturbação da localização espacial

Desenha-se um traço com uma caneta na região interdigital entre o 1º e o 2º dedos de uma mão do doente. De seguida pedimos ao doente, com o membro superior em extensão e abdução a 90º graus e sem olhar para a sua mão, para movimentar a mão de forma a fazer coincidir o traço com a caneta que o observador segura na sua mão. Repete-se o procedimento para o outro membro superior. O indivíduo com SDP não consegue fazer coincidir o traço e a caneta.

Etapa 5: Assimetria da rotação da cabeça

Pede-se ao doente que faça a rotação da cabeça para a direita e para a esquerda, pesquisando se existe limitação em executá-la mais para um lado do que para outro. Em caso de dúvida, recorre-se a um compasso de correção para medir a distância mento-acrómio à direita e à esquerda. O doente com SDP apresenta limitação da rotação da cabeça mais para um lado do que para outro.

Etapa 6: Assimetria da extensão da cabeça

Pesquisa-se pedindo ao doente que faça a extensão da cabeça e medindo-se a distância entre o lóbulo do pavilhão auricular e o ponto mais alto do músculo trapézio, à direita e à esquerda, utilizando, em caso de dúvida, o compasso de correção (fig.1). No SDP poder-se-á objectivar a inclinação lateral da cabeça.

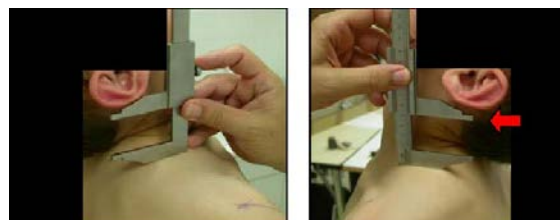


Fig. 1 – Avaliação da extensão da cabeça com compasso de correção [18]

Etapa 7: Pesquisa de pseudo-escotomas direccionais no sinoptóforo (*vide* exame oftalmológico).

Etapa 8: Classificação do SDP

A classificação do SDP [6] permite determinar os prismas a prescrever para a modificação da propriocepção oculomotora.

Podem acontecer dois casos diferentes após o exame da rotação e extensão da cabeça:

1) A rotação limitada e a distância mais curta entre trapézio e pavilhão auricular surgem do mesmo lado: SDP misto puro. Os pseudo-escotomas direccionais estarão presentes no mesmo ângulo: a 20°, 30° ou 40°. Existe hipertonia dos extensores e rotadores ao nível dos membros inferiores e os pés encontram-se em divergência. O doente faz mais força sobre o pé do lado onde a rotação da cabeça é mais limitada, sendo esse o lado sobre o qual ele mais se apoia quando está em ortostatismo. É importante registar o lado onde a rotação da cabeça é limitada pois o prisma mais forte será colocado desse lado.

2) A rotação limitada e a distância mais curta entre trapézio e pavilhão auricular não surgem do mesmo lado - é o sinoptóforo que dá o tipo clínico com duas possibilidades:

- Os pseudo-escotomas direccionais estão num ângulo X de um lado e num ângulo (X + 10°) do outro - SDP misto predominante do lado de (X+10°) com 2 sub-tipos: Pseudo-escotoma a 20° em versão esquerda (E) e 30° em versão direita (D) ou pseudo-escotoma a 30° em versão E e 40° em versão D - SDP misto predominante direito; Pseudo-escotoma a 20° em versão D e 30° em versão E ou pseudo-escotoma a 30° em versão D e 40° em versão E - SDP misto predominante esquerdo;

- Os pseudo-escotomas direccionais estão num ângulo X e (X + 10°) de um lado e não surgem do outro - SDP puro do lado oposto a X e (X+10°) com 2 subtipos: pseudo-escotoma a 20 e 30° em versão E e nada em versão D - SDP puro direito; pseudo-escotoma a 20° e 30° em versão D e nada em versão E - SDP puro esquerdo.

4.2.2. Exame Oftalmológico

Nestes doentes encontra-se, frequentemente, uma parésia tónica da convergência ocular, pesquisada através da aproximação lenta de um objecto pontiagudo, cuja extremidade serve de ponto de fixação.

Quanto à pesquisa de pseudo-escotomas – escotomas pesquisados em levoversão e dextroversão - esta faz-se recorrendo ao sinoptóforo (fig.2). Estes não são patognomónicos de SDP. O pseudo-escotoma direcciona é a tradução de um domínio da orientação do olhar do indivíduo que está ligado ao tipo de apoio plantar. É detectado no sinoptóforo, o qual permite a cada olho olhar independentemente para dentro de um pequeno tubo. As miras utilizadas são imagens em tamanho grande de um leão e de uma jaula (G3 e G4 Clément-Clarke). Em visão binocular, as imagens juntam-se e o leão aparece dentro da jaula [18].



Fig.2 – Sinoptóforo [18]

5. Exames complementares de diagnóstico

Telerradiografia torácica e da coluna vertebral

As telerradiografias torácica e da coluna vertebral podem mostrar uma assimetria dos espaços intercostais e uma atitude escoliótica acompanhada de uma acentuação da cifose dorsal e da lordose lombar e de uma rectificação ou até inversão da lordose cervical, respectivamente [6].

Termografia e Eco-Doppler arterial

O estudo circulatório através do Eco – Doppler arterial ou da Termografia confirmará a assimetria dos pulsos arteriais [5].

Estatóquinesímetro de Baron

O Estatóquinesímetro de Baron (fig.3 e 4) é uma plataforma de análise de postura que revela um alargamento da área de oscilação do centro de equilíbrio corporal, característica do SDP [5].

Potencias Evocados Visuais (PEV)

A observação de escotomas com componente periférico apenas em levoversão ou dextroversão, e nunca em posição primária, confirma que estas alterações são funcionais - hipótese confirmada pelos PEV.

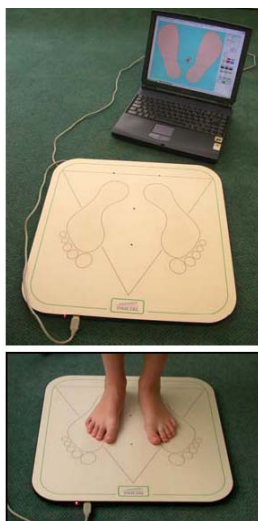


Fig. 3 – Estatóquinesímetro de Baron [18]

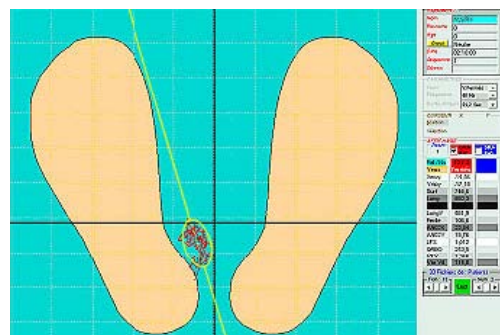


Fig. 4 – Estatóquinesímetro:
apoio predominantemente
esquerdo [18]

6. Tratamento

6.1. Somatoanálise

O tratamento do SDP começa com a Somatoanálise na qual o paciente coloca-se em frente a um espelho, relacionando o quadro clínico com as alterações posturais e as aferências proprioceptivas [5,6].

6.2. Reprogramação Postural

Após a consciencialização dos falsos limites corporais, inicia-se a Reprogramação Postural, ou seja, a modificação da informação proprioceptiva recorrendo a correções posturais simples que visam a aquisição de uma postura simétrica. A reprogramação postural deve ser praticada, diariamente, no domicílio e no trabalho [5,6,18].

6.2.1. Tratamento postural estático

Pede-se ao doente que volte à consulta 2 meses depois de ter feito uma auto-aprendizagem com um caderno de exercícios de reprogramação postural. Nessa consulta, são detalhados os componentes da reprogramação postural e corrigidas as imperfeições.

6.2.1.1. Postura para a posição sentada

O doente deve adoptá-la sistematicamente quando lê ou escreve: toda a superfície plantar deve assentar sobre um apoio de pés, cuja altura deve ser tal que permita ao doente passar 2 dedos entre o assento e a parte anterior da coxa; a região lombar deve ficar apoiada no encosto, evitando o apoio dorsal; a escrita e a leitura fazem-se sobre um plano inclinado a 30° (fig.5).

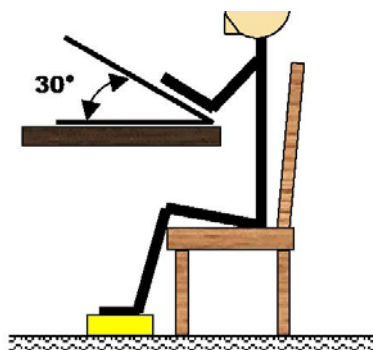


Fig.5 – Posição sentada [18]

6.2.1.2. Postura para a posição de adormecer

Para adormecer adopta-se a posição lateral sobre um colchão duro.

Posição lateral

A cabeça é colocada horizontalmente, sem almofada, virada para a esquerda com o pescoço em ligeira flexão; o braço esquerdo fica dobrado com a mão colocada à altura dos olhos e o braço direito é colocado atrás do corpo; o joelho esquerdo fica flectido de modo a que o doente consiga ver, no alinhamento da mão, o joelho esquerdo e os dedos do pé direito.

6.2.1.3. Postura em ortostatismo

Em ortostatismo os pés devem estar paralelos com o pé esquerdo ligeiramente anterior em relação ao direito; joelhos discretamente flectidos; mãos cruzadas anteriormente à bacia; cabeça na vertical e a olhar para o horizonte.

6.2.2. Tratamento postural dinâmico

O tratamento postural dinâmico assenta na realização diária, durante 10 minutos, de movimentos de relaxamento que vão reduzir as contracturas musculares ao nível dos músculos paravertebrais e dos músculos respiratórios.

6.2.2.1. Marcha

O doente deve reaprender a andar com os pés paralelos, seguindo uma linha traçada no solo e controlando-a visualmente. O pé deve ser “desenrolado” desde o apoio inicial no calcâneo até ao apoio final no 1ºdedo, com os braços servindo como pêndulos - braço direito anteriormente quando o braço esquerdo está posterior.

6.2.2.2. Distender os músculos paravertebrais e os músculos respiratórios

Este relaxamento é obtido por dois exercícios de capital importância.

Em ortostatismo, encostado à parede:

O tronco e os ombros devem estar apoiados contra a parede; os pés paralelos distam a 15cm da parede; as mãos cruzam-se anteriormente ao abdómen.

Durante 5 minutos, o doente realiza uma inspiração profunda abdominal ou abdominal e torácica seguida de uma expiração lenta (cerca de 4 vezes o tempo de inspiração), em primeiro lugar torácica e depois abdominal ou unicamente abdominal.

Em decúbito dorsal:

Sobre um colchão duro, as pernas são colocadas sobre uma cadeira baixa na cama; as pernas, coxas e abdómen desenham um “Z”; os pés fazem um ângulo recto com as pernas. Durante 5 minutos, o doente realiza o exercício supramencionado.

6.3. Tratamento do receptor ocular - Prismas posturais de baixa potência

Um prisma é um diedro que desvia, para a sua base, os raios luminosos que o atravessam. A sua potência mede-se em dioptrias. Os prismas utilizados no tratamento do SDP actuam distendendo os músculos oculomotores, o que decorre da modificação do estado de tensão dos fusos neuromusculares. Por conseguinte, dá-se uma modificação das aferências enviadas ao SNC [3,10].

A prescrição desses prismas baseia-se no estudo da extensão e rotação da cabeça, bem como na pesquisa de pseudo-escotomas direccionais.

Na prática, a acção sobre o músculo pequeno oblíquo dever-se-á a um prisma cuja base será de 125° à direita e/ou de 55° à esquerda; sobre o recto externo dever-se-á a um prisma cuja base será temporal à direita ou à esquerda; a potência situar-se-á entre 1 e 4 dioptrias (2 e 3 dioptrias mais utilizadas).

O ensaio faz-se com os prismas clássicos numa armação de ensaio com campo periférico alargado.

6.3.1. Prescrição segundo o tipo clínico de SDP

a) SDP misto puro

Prismas que agem sobre os dois músculos pequenos oblíquos: prisma com uma base de 125° diante do olho direito e prisma com uma base de 55° diante do olho esquerdo; potência de 2 e 3 dioptrias, o prisma mais forte do lado onde a rotação da cabeça é mais limitada.

b) SDP misto de predominância esquerda

Lente neutra no olho direito; lente com uma base de 55° e uma potência de 2 ou 3 dioptrias no olho esquerdo.

c) SDP misto de predominância direita

Lente com uma base de 125° e uma potência de 2 ou 3 dioptrias no olho direito; Lente neutra no olho esquerdo.

d) SDP puro esquerdo

Lente com 2 ou 3 dioptrias no olho esquerdo; Lente neutra no olho direito.

e) SDP puro direito

Lente com 2 ou 3 dioptrias no olho direito; Lente neutra no olho esquerdo.

Na prática, alguns minutos após a colocação dos prismas, a melhoria da rotação da cabeça, da convergência ocular e da simetria do apoio plantar são evidentes. É necessário uso permanente dos óculos durante um mínimo de 4 anos [18].

6.4. Tratamento do receptor plantar

Para melhorar as informações captadas pela superfície plantar [14,15] deve-se utilizar um sapato com sola fina e uma ponta flexível não levantada, tendo um salto de menos de 2,5 cm na mulher e 1,5 cm no homem. Também se podem utilizar, durante um ano, palmilhas propioceptivas.

6.5. Tratamento do receptor mandibular

Baseia-se na colocação da goteira de libertação oclusal e na modificação de próteses mal adaptadas [18].

Conclusão

Em suma, existe ainda muito por investigar no que se refere à epidemiologia do SDP - é necessário estudar este síndrome na população portuguesa de uma forma mais alargada, realizando estudos com grandes amostras para determinar a prevalência do mesmo e se existe diferença entre género.

Em relação à sua etiologia, importa investigar a existência de outros factores que contribuam para o aparecimento deste síndrome.

Além disso, o diagnóstico e o tratamento do SDP exige uma cooperação entre os médicos especialistas de MFR, ORL, Oftalmologia e Neurologia.

Por último, o Otorrinolaringologista deve estar alertado para a existência do SDP como diagnóstico, após exclusão de doença orgânica, uma vez que o doente poderá apresentar-se com náuseas, vertigens, quedas, acufenos e hipoacusia, acompanhado de outros sintomas e sinais ao exame objectivo que poderão conduzir ao diagnóstico de SDP e justificar a referenciação para a especialidade de MFR e Oftalmologia para um adequado tratamento e seguimento.

Agradecimentos

Ao Dr. Orlando Alves da Silva pela disponibilidade e entusiasmo contagiante.

Ao Prof. Óscar Dias pela sugestão do tema e disponibilidade.

Bibliografia

- [1] ALLUM, J.H.J. et al; *Proprioceptive control of posture: a review of new concepts*; Gait and Posture; 8, 214-242; 1998.
- [2] ALLUM, J.H.J. et al; *The role of stretch and vestibulo-spinal reflexes in the generation of human equilibrating reactions*; Progress in Brain Research; 80: 399-409; 1989.
- [3] BERARD, P.V; DA SILVA, O.A.; *Les prismes posturaux, leur utilisation en pratique quotidienne*; Coup d’Œil Ophtalmologique; 53: 29-37; 1994.
- [4] BERTHOZ, A.; *Le sens du mouvement*; Odile Jacob Sciences; Paris; 1997.
- [5] DA CUNHA, H.M; *Informação Proprioceptiva e Visual no Síndrome de Deficiência Postural (SDP)*; Acta Reumatológica Portuguesa VIII (3): 157-166; 1983.
- [6] DA CUNHA, H.M; *Le Syndrome de Déficience Posturale (SDP)*; Agressologie, 28, 941-943; 1987.
- [7] FOISY, A.; *L’examen clinique en podologie posturale* ; Revue du podologue; 65: 19-23; 2015.
- [8] GAGEY, P.M. *La loi des canaux*; Agressologie; 29:691-2; 1988.
- [9] GAGEY, P.M.; *L’examen clinique postural*; Agressologie; 21e : 125-141; 1980.
- [10] GAGEY, P.M.; *L’oculomotricité comme endocapteur du système postural*; Agressologie; 28: 899-903; 1987.
- [11] GAGEY, P.M; GENTAZ, R.; BODOT, C.; *Le bilan postural*; Agressologie; 28: 925-929; 1987.

- [12] HORAK, F.B; *Postural compensation for vestibular loss*; Basic and clinical aspects of vertigo and dizziness: Ann. N.Y. Acad. Sci. ; 1164: 76-81; 2009.
- [13] IVANENKO, Y.P; GRASSO, R.; LACQUANITI, F.; *Effect of gaze on postural responses to neck proprioceptive and vestibular stimulation in humans*; Journal of physiology; 519.1: 301-314; 1999.
- [14] MAURER, C. et al; *Human balance control during cutaneous stimulation of the plantar soles*; Neuroscience Letters; 302: 45-48; 2001.
- [15] MEYER, P.F; ODDSSON, L.I.E; DE LUCA, C.J; *The role of plantar cutaneous sensation in unperturbed stance*; Exp. Brain Res; 156: 505-512; 2004.
- [16] QUERCIA, P. et al; *Étude de l'impact du controle postural associe au port de verres prismatiques dans la réduction des troubles cognitifs chez le dyslexique de développement*; J. Fr. Ophtalmol.; 30,4, 380-389; 2007.
- [17] QUERCIA, P. et al; *Proprioception oculaire et dyslexie de développement: À propôs de 60 observations cliniques*; J.Fr.Ophtalmol; 28,7:713-723; 2005.
- [18] ROBICHON, F; DA SILVA, O.A; QUERCIA, P; *Dislexia de evolução e propriocepção: Abordagem clínica e terapêutica*; Graine de Lecteur; 2004.
- [19] SOUVESTRE, P.A; LANDROCK, C.K; BLABER, A.P; *Reducing Incapacitating Symptoms during Space Flight: is Postural Deficiency Syndrome an Applicable Model?*; Hippokratia; 12: 41-48; 2008.
- [20] VUILLERME, N. et al; *Can a plantar pressure-based tongue-placed electrotactile biofeedback improve postural control under altered vestibular and neck proprioceptive conditions?*; Neuroscience; 155: 291–296; 2008.